PIBS 1008

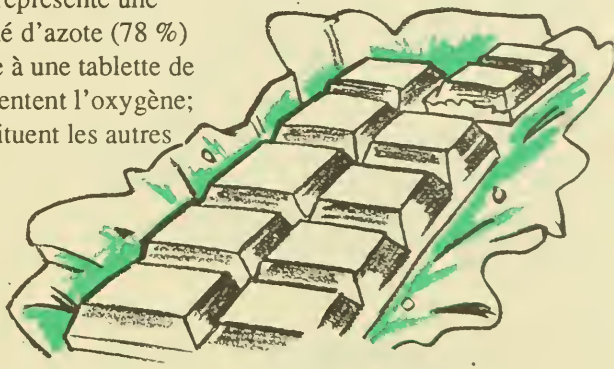
ENVO dit :

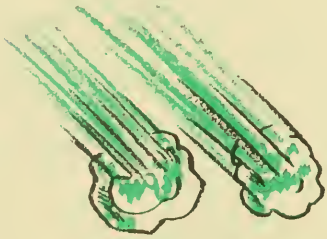
«Que ferais-tu sans oxygène? Tu peux te passer d'eau pendant quelques jours, mais tu ne pourrais pas survivre plus de quelques minutes sans oxygène. La pollution et le climat modifient l'air qui t'entoure. Quand l'air change, l'environment change aussi et toute chose vivante en subit les effets.»

Voici quelques faits interéssants à propos de l'air.

L'ATMOSPHÈRE ET L'AIR

L'oxygène dont tu as besoin pour respirer représente une mince fraction de l'air. Le restant est formé d'azote (78 %) et d'autres gaz (1 %). Pense à l'air comme à une tablette de chocolat de dix carrés. Deux carrés représentent l'oxygène; huit, l'azote. Les miettes qui restent constituent les autres gaz.

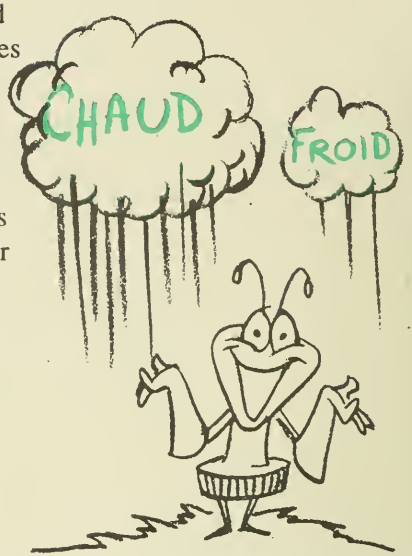




S'il n'y avait pas d'air, on se ferait bombarder par des météorites. Quand un météorite tombe, l'air se frotte contre lui et crée une chaleur si intense qu'il est déchiqueté lorsqu'il arrive dans notre atmosphère.

L'atmosphère, c'est-à-dire l'air qui entoure la planète, est un système naturel de réchauffement et de refroidissement. Sans ce refroidissement, on aurait l'impression de passer nos journées dans un four. Sans ce réchauffement, on aurait l'impression de passer nos nuits dans un congélateur.

L'air chaud contient plus d'eau que l'air froid. Il pleut quand les gouttelettes d'eau présentes dans l'air chaud sont si lourdes qu'elles tombent sur le sol.



Quand l'air est froid, les muscles des poils se contractent. Chaque muscle est tiré vers le haut. Résultat : la chair de poule. Les pochettes d'air ainsi créées nous réchauffent. Les oiseaux se servent du même genre de muscles pour ébouriffer leurs plumes quand il fait froid. Leurs muscles fonctionnent beaucoup mieux que les nôtres.

Ce sont les éclairs qui causent le tonnerre. Les éclairs se propulsent dans le ciel et réchauffent l'air qui les entourent. L'air devient si chaud qu'il se dilate rapidement. Quand les particules d'air chaud s'envolent, elles se heurtent à l'air froid environnant et créent un bruit énorme, le tonnerre.

Certaines conditions météorologiques empirent la pollution de l'air. Quand il vente, l'air sale se déplace. Si les rayons de soleil se mélangent à l'air sale, il y aura du smog. Mais une pluie propre est comme un bain : après une belle pluie, l'air redevient propre.

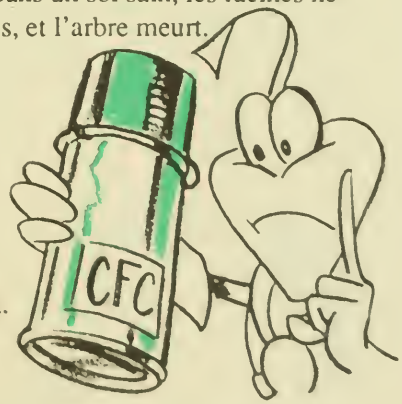
La pluie est acide quand deux gaz, le dioxyde de soufre et l'oxyde d'azote, se mélangent à l'humidité et à l'air. Le dioxyde de soufre est créé par les centrales électriques et les fonderies de métaux. L'oxyde d'azote provient des véhicules à moteur et des systèmes de chauffage au gaz naturel.

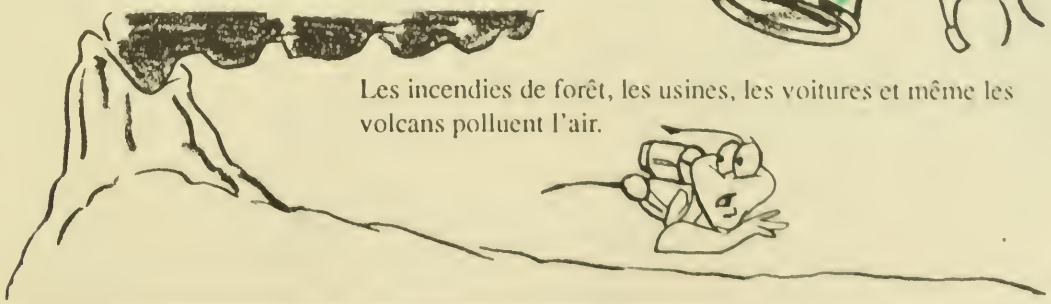
On peut mesurer la quantité d'acide qu'il y a dans la pluie. Une échelle spéciale indique le degré d'acidité de l'eau, soit la concentration de soufre et d'oxyde d'azote. Un pH de 7 est signe d'un lac propre : il ne contient ni soufre ni oxyde d'azote.

Ces deux substances ne sont pas seulement présentes dans la pluie. Les poussières sont transportées par le vent. Ces poussières acides tuent la végétation, les lacs et les forêts. Les gens qui souffrent d'asthme sont également affectés.

L'oxyde d'azote peut détruire d'immenses forêts en endommageant les feuilles des arbres et les racines qui poussent dans le sol. Les feuilles blessées ont besoin de plus de nourriture pour survivre. Sans un sol sain, les racines ne peuvent pas nourrir les feuilles, et l'arbre meurt.

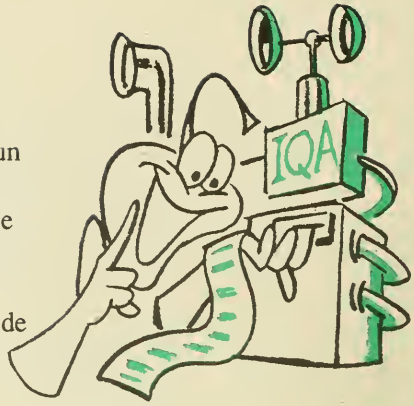
L'ozone est un gaz de l'atmosphère qui te protège contre les rayons du soleil. Des produits chimiques appelés chlorofluorocarbones (CFC) détruisent la couche d'ozone. Souvent, les CFC sont utilisés pour fabriquer le vaporisant dans les désodorisants et les fixatifs en aérosols. Ils servent aussi à fabriquer la mousse en plastique. Aujourd'hui, bien des aérosols ne contiennent pas de CFC. L'étiquette te le dira.





Les incendies de forêt, les usines, les voitures et même les volcans polluent l'air.

La pollution de l'air se mesure comme la température. On appelle ça l'Indice de qualité de l'air, ou IQA. Un air pur a un IQA de 0 à 15. Si l'IQA monte à 100, attention! Si on va dehors quand il est aussi élevé, c'est comme passer la journée derrière un autobus. On ne mesure pas l'IQA avec un thermomètre, mais avec une machine spéciale. Environnement Ontario a installé une telle machine dans beaucoup de villes de la province.



La pollution de l'air ne nuit pas seulement aux choses vivantes, mais détériore aussi des matériaux comme le métal, la pierre, la brique et la peinture. Elle endommage même les vêtements! Par exemple, tes vêtements sentent mauvais quand l'air est sale.

En voiture, chaque fois qu'on freine, les pneus et les garnitures des freins laissent échapper des particules de caoutchouc et d'amiante dans l'air. Voilà un autre exemple de pollution.

Les climatiseurs et les fournaises contribuent aussi à la pollution. Les produits qui servent à réchauffer l'air ou à le refroidir s'envolent dans l'atmosphère et se décomposent lentement.

Chaque année, en Ontario, le recyclage permet de rejeter dans l'air 4 760 tonnes de dioxyde de soufre et d'azote **en moins**. Pense à ces tonnes de gaz acides comme à des particules de sable et imagine que le Skydome en soit rempli jusqu'en haut.

Environment
Environnement
Ontario

Pour obtenir un exemplaire de **Ce que tu peux faire pour protéger l'environnement**, communiquer avec Environnement Ontario,
135, avenue St. Clair ouest, Toronto (Ontario), M4V 1P5
(416)-323-4321

PRINTED ON RECYCLED PAPER
IMPRIMÉ SUR DU PAPIER RECYCLÉ

Also available in English